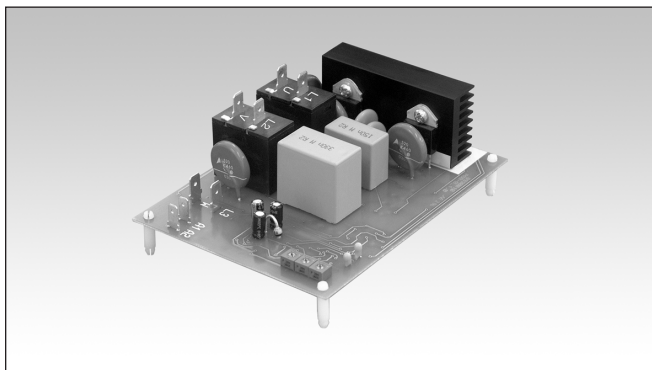


Démarrateurs Moteurs Triphasés

Démarrateurs CA à semi-conducteurs

Type RSB..15-B

CARLO GAVAZZI



- Démarrage et arrêt progressif de moteurs triphasés à cage d'écureuil
- Modèle carte imprimée
- Tension nominale: 400 VCAeff, 50/60 Hz
- Courant nominal: 15 ACA 53 b
- Protection contre les transitoires intégrée
- Court-circuitage intégral des semi-conducteurs

Description du Produit

Démarrateur CA à semi-conducteurs simple d'utilisation. Ce démarrage moteur triphasé permet de démarrer et/ou de stopper des courants de charge jusqu'à 15 A. Un potentiomètre intégré permet un réglage indépendant du temps de démarrage, du temps d'arrêt et du couple initial.

Codification

RSB 40 15 - B

Démarrateur carte imprimée
Tension nominale de fonctionnement
Courant nominal de fonctionnement
Courant nominal

Tableau de sélection

Type	Tension nominale de fonctionnement U_e	Courant nominal de fonctionnement I_e	Tension de commande U_c *)
RSB: Démarrateur	22: 127/220 VCAeff, 50/60Hz	15: 15ACA	-B: 200...300VCA, 5 mA
Moteur carte imprimée	40: 230/400 VCAeff, 50/60Hz		
	48: 277/480 VCAeff, 50/60Hz		

Caractéristiques d'entrée de commande

Tension de commande U_c A1-A2:	230 VCA \pm 15%, 5 mA
Tension d'isolement nominale 60664)	630 V eff Surtensions cat. III (IEC
Rigidité diélectrique Tension diélectrique Tenue aux impulsions à U_{nom}	2 kVCA (eff) 4 kV (1.2/50 μ s)

Caractéristiques de l'alimentation

Alimentation 60664) sur les bornes L1-L2-L3	Surtensions cat. III (IEC Tension nominale (U_e) (IEC 60038)
22	127/220 VCAeff \pm 15%
40	230/400 VCAeff \pm 15%
48	227/480 VCAeff \pm 15%
Fréquence nominale CA	50/60 Hz -5/+5 Hz
Interruption de tension	40 ms
Résistance diélectrique Tension diélectrique Tenue impulsions.	2 kVCA (eff) 4 kV (1.2/50 μ s)

Caractéristiques des sorties

Catégorie d'utilisation	AC-53b Court-circuitage intégral des thyristors
Profil du courant de surcharge (classe du relais de surcharge)	15A: AC-53b:3-5: 300
Courant de charge mini RSB ..15-B	200 mACA eff

Caractéristiques générales

Précision Rampe montée Rampe descente Couple initial	6.5 sec \pm 10% max. 8 sec \pm 10% max. 0 à 85% \pm 10%
Classe d'équipement	A
Immunité EMC	Compatibilité électromagnétique suivant EN 61000-6-2
Température de fonct.	-20° à +50°C (-4° à +122°F)
Température de stockage	-50° à +85°C (-58° à +185°F)
Bornes de commande FASTON	4.8 x 0.5 mm
Bornes de puissance FASTON	6.3 x 0.8 mm
Marquage	CE
Normes	IEC/EN 60947-4-2
Désignation de la forme	Forme 1
Indice de protection	IP00
Degré de pollution	2

Diagramme d'utilisation 1

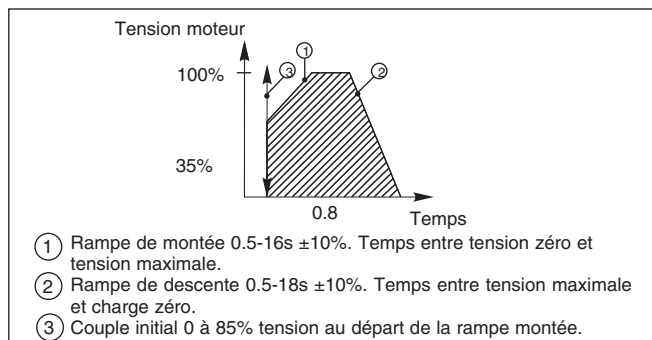
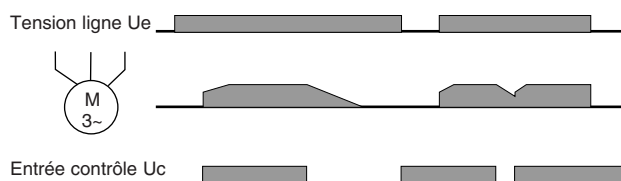


Diagramme d'utilisation 2



Protection

1. Protection recommandée fusibles semi-conducteur

Type: 6.921 CP URQ 27x60 / 50, Ferraz Shawmut

2. Protection recommandée coupe-circuit de protection des moteurs

Courant moteur pleine charge (ACAeff)	2.5 - 4	4 - 6.3	6.3 - 9	9 - 12.5	12 - 15
Type de relais de surcharge Télémechanique: GV 2-	M 08	M 10	M 14	M 16	M16 M20
Type de relais de surcharge ABB:MS 325-	4	6.3	9	12.5	12.5 16
Type de relais de surcharge Allan-Bradley: KTA 3-25-	4	6.3	10	16	16

Dimensions

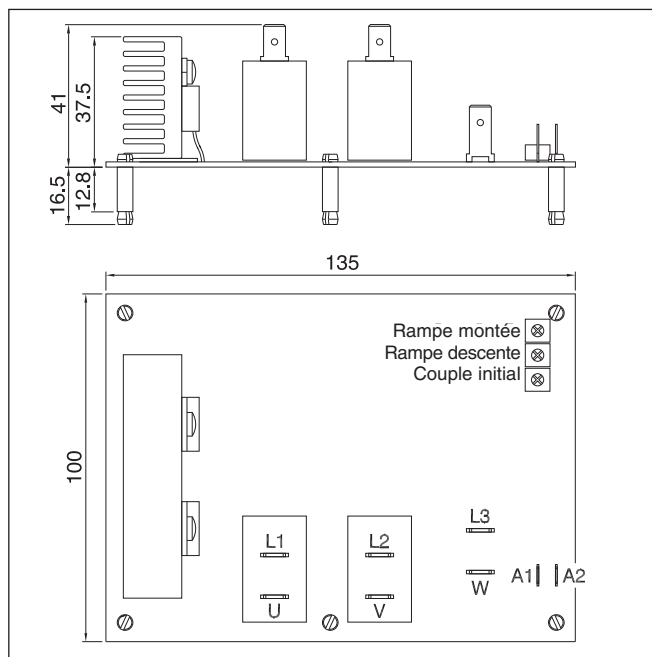
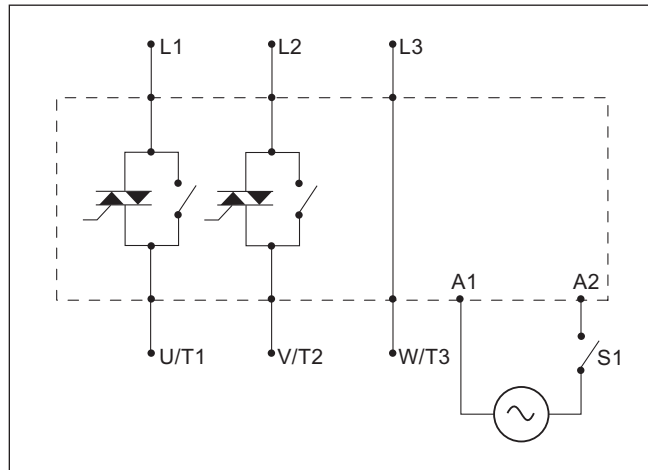


Schéma de raccordement

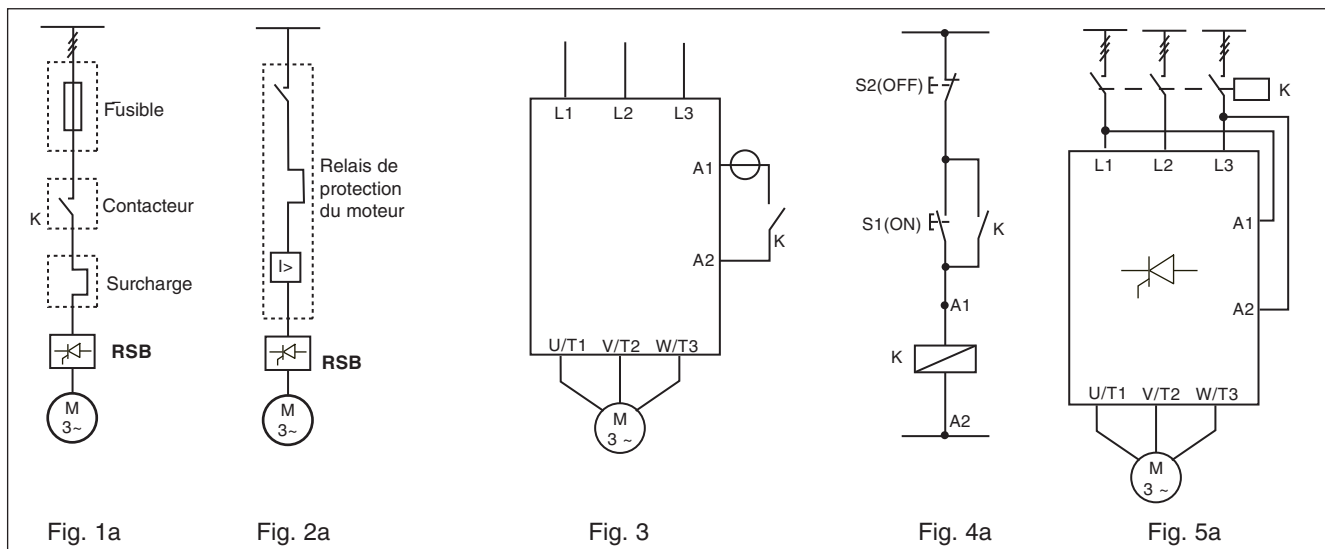


Mode de fonctionnement

Ce démarreur moteur est prévu pour le démarrage progressif des moteurs triphasés et permet de réduire les courants de démarrage du système de 40 %. Le démarrage progressif est réalisé en contrôlant la tension du moteur. Les caractéristiques nominales sont basées sur 12 démarrages par heure mais peuvent être supérieures en

fonction de l'application. Le démarreur commute 2 phases. La 3ème phase est continuellement connectée à la charge. Aucune protection contre les surcharges n'est fournie avec ce démarreur, elle doit donc être installée séparément.

Schéma de câblage



En cours de fonctionnement, le démarreur bipasse les semi-conducteurs; en conséquence, la détérioration des semi-conducteurs ne peut se produire qu'en cas de courants de court circuit en accélération et en décélération.

ATTENTION: le démarreur n'assure aucune fonction d'isolation entre le moteur et le courant secteur

Figure 1: Protection du démarreur par l'utilisation de fusibles.

La protection des semi-conducteurs par fusibles protège le départ du moteur et le démarreur contre toute détérioration due à un court circuit.

Figure 2: Protection par relais thermomagnétique de protection des moteurs.

Le départ du moteur est protégé mais une détérioration du démarreur demeure possible. Lors d'un défaut moteur, si une partie des enroulements du moteur limite le courant de défaut et si le départ moteur est protégé, on peut considérer ce type de protection comme acceptable.

Figure 3: Conducteurs secondaires.

3.1: par interrupteur à 2 positions.

Lorsque l'interrupteur K est fermé, l'entrée de commande est alimentée en A1, A2 et le moteur démarre progressivement.

ment. Lorsque l'interrupteur K est ouvert, le moteur s'arrête progressivement.

3.2: Entrée PTC du moteur
Lorsque la sonde PTC du moteur est raccordée en P1, P2 le démarreur détecte une surchauffe des enroulements du moteur.

Le relais d'alarme (NF) 11, 22 peut être raccordé en série avec l'alimentation d'une bobine d'un contacteur secteur. Le relais bipasse (NO) 21, 22 (NO) peut être utilisé en série avec l'alimentation d'une bobine d'un contacteur de bipasse externe.

lisation de boutons poussoirs ON et OFF

Lorsqu'on appuie sur S1, le RSB démarre progressivement. Lorsqu'on appuie sur S2, le RSB s'arrête progressivement. K est un contact auxiliaire du contacteur secteur.

Figure 5: Commande par utilisation de 2 phases

Lorsqu'on raccorde l'entrée A1, A2 à deux des lignes d'amenée de courant, le moteur démarre progressivement lorsqu'on met K en position ON. Lorsque K est en position OFF le moteur s'arrête (pas d'arrêt progressif).

Figure 4: Commande par utilisation de boutons poussoirs

